

**De la recherche à son opérationnalisation :**

# **la Plateforme Portuaire de Surveillance Environnementale**

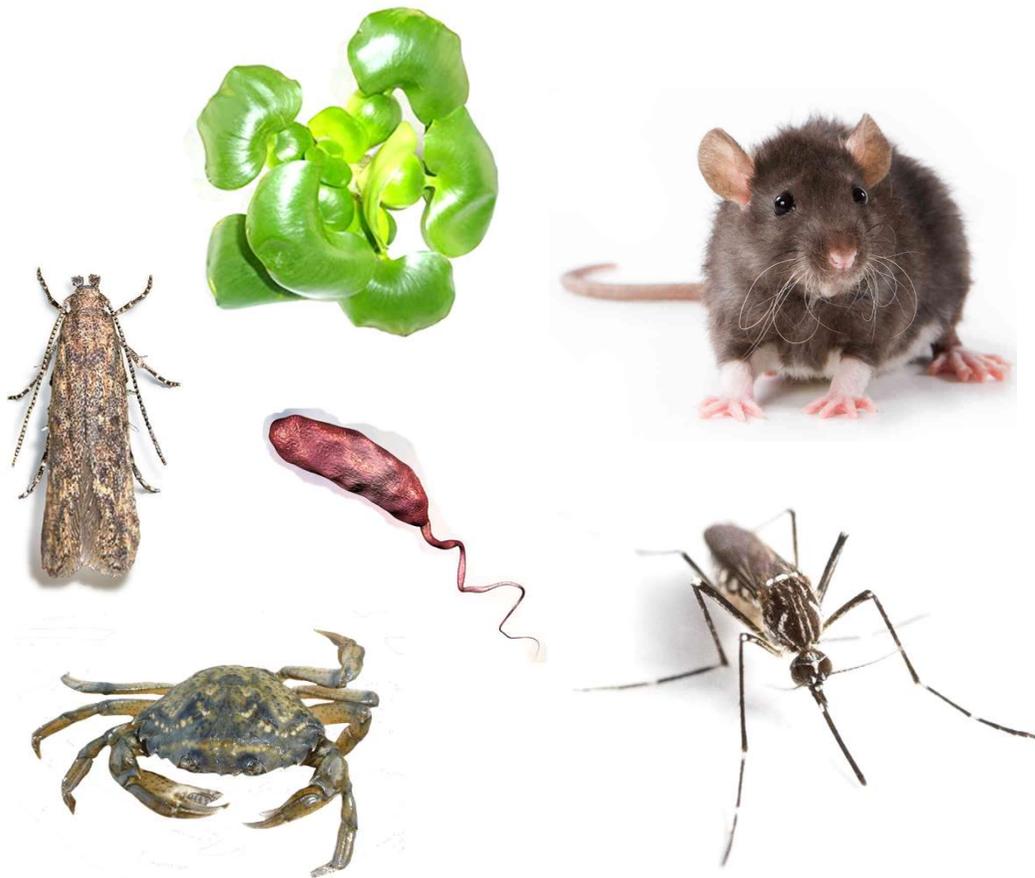
**pour surveiller et accompagner  
la gestion des espèces envahissantes  
à Cotonou, Bénin**



**[gauthier.dobigny@ird.fr](mailto:gauthier.dobigny@ird.fr)**



# Commerce international, bioinvasions et impacts socio-environnementaux en Afrique



- ✓ Sécurité alimentaire
- ✓ Santé humaine et animale
- ✓ Érosion de la biodiversité
- ✓ Coûts économiques

Dans le monde : 26.8 billions USD par an !!!  
(Diagne et al., 2021)

En Afrique : jusque 79 milliards USD depuis 1970  
(estimation très basse dans Diagne et al., sous presse)

# Les textes réglementaires ... ... et leur difficile implémentation !

Dissémination de pathogènes  
Pandémies



Eaux de ballast  
et encrassements biologiques



# Sciences Eaux & Territoires

Article hors-série numéro 70

La gouvernance des risques liés aux invasions biologiques  
L'exemple du Bénin



Tasnine ADAMJY, Sandrine AHOLOU,  
Marie MOURLON et Gauthier DOBIGNY

www.set-revue.fr

Sciences Eaux & Territoires

Article hors-série numéro 70 - 2020  
Direction de la publication : Philippe Moreau  
Comité d'édition : Stéphanie Garavito, Vincent Goy, Alain Hénaut, Clémence Puygbe, Emmanuelle Janin & Olier,  
Nicolas de Montigny, Sébastien Michel, Thierry Moreau, Christophe Rapin et Michel Vanhove  
Coordination de l'édition : Sabine Arballo  
Secrétariat de rédaction : Michaël Pagan et Lucie d'Alben - Nadine Regnier  
Intégration : Françoise Prigent  
Conception de la couverture : Céline  
Contact éditorial et administratif : INRAE D193  
1 rue Pierre-Gilles de Gennes - CS 10005  
91123 Evry-Courcouronnes  
91773 Adamy Cedex  
Tél. : 01 69 810 61 22 - Fax : 01 69 46 94 64  
E-mail : set-revue@inrae.fr  
Numéro guillemet : 0118 07669 - Dépôt légal à parution - N°1550N - 2109-3616  
Photo de couverture : © Robreau - Adobe Stock

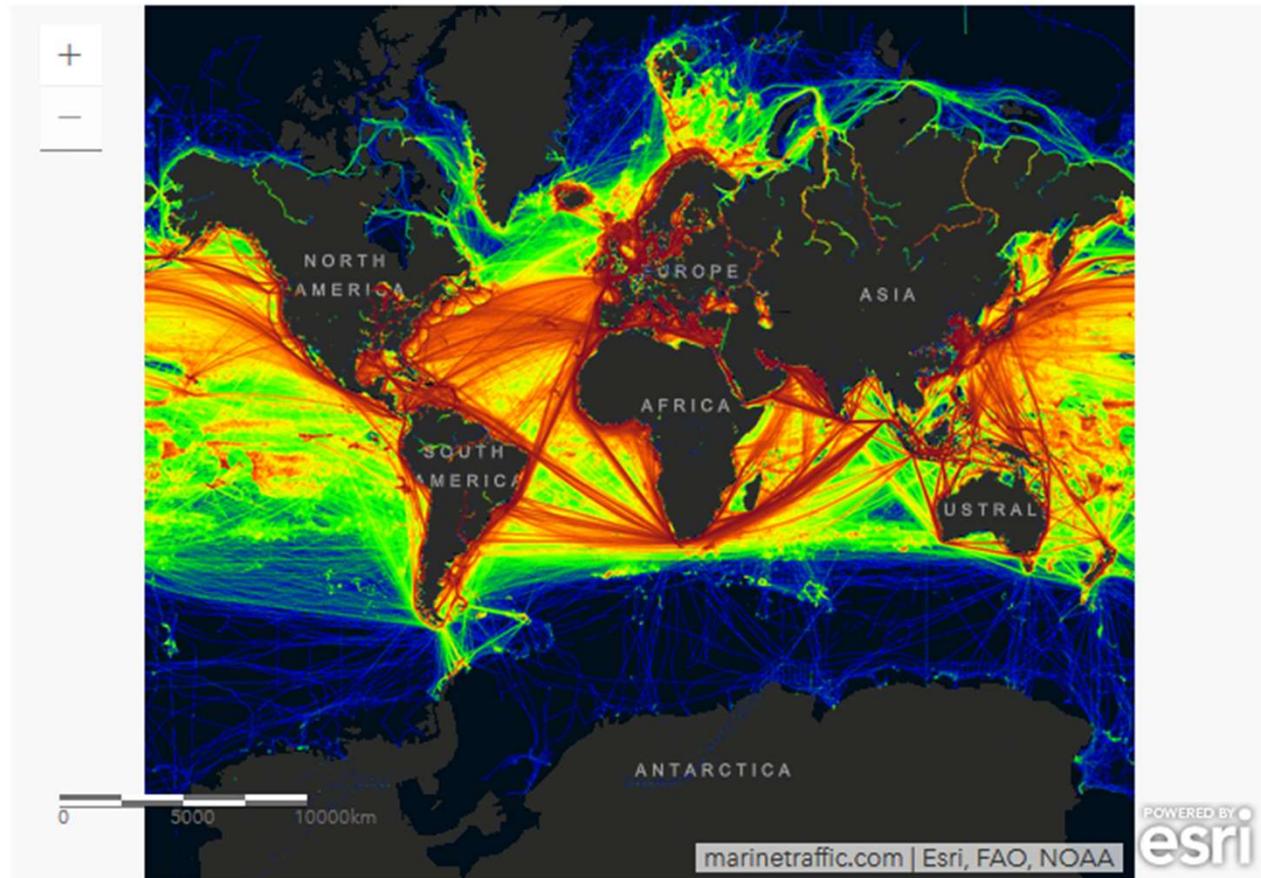
INRAE

- ✓ Faible engagement des acteurs socio-économiques et des décideurs politiques
- ✓ « Concurrence » avec les nombreux défis du développement
- ✓ Peu de données scientifiques permettant de guider l'implémentation de la surveillance et la gestion des espèces envahissantes
- ✓ En particulier au niveau de points d'entrée (ex. ports)

Adamjy et al., 2020



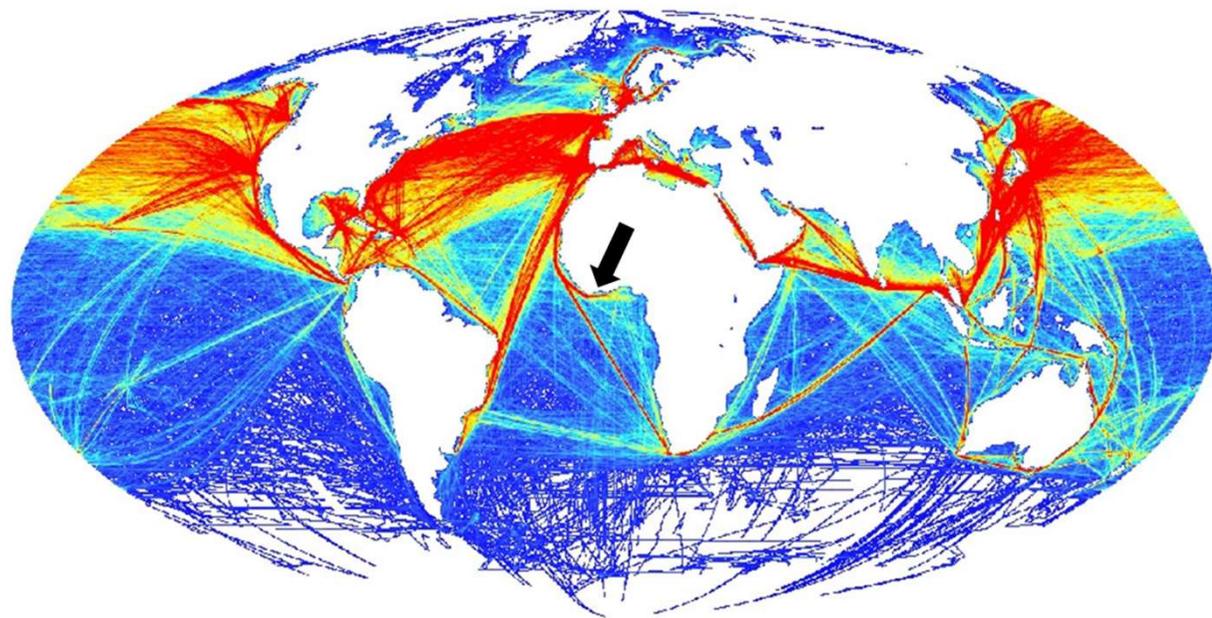
# Transports maritimes et invasions biologiques



<https://cartonumerique.blogspot.com/2018/02/le-site-marine-traffic-permet-desormais.html>

# Un exemple d'action guidée par la science :

## Plateforme Portuaire de Surveillance Environnementale Cotonou, Benin

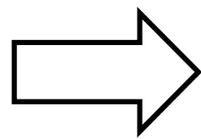


70% PIB du Bénin  
80% des recettes douanières  
Liens avec l'hinterland

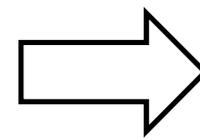
Un exemple d'action guidée par la science :  
**Plateforme Portuaire de Surveillance Environnementale**  
Cotonou, Benin



Résultats  
scientifiques

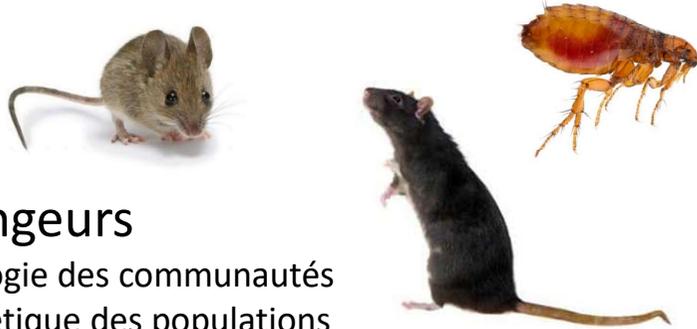


Prise de  
conscience



Partenariat  
opérationnel

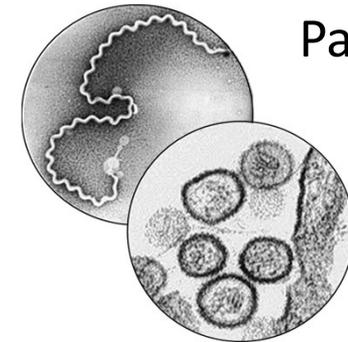
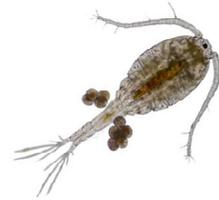
# Des résultats académiques, ...



## Rongeurs

Ecologie des communautés  
Génétique des populations  
Analyse des résistances aux anticoagulants

## Zooplancton



## Pathogènes



## Insectes

## Coûts



10% de ravages

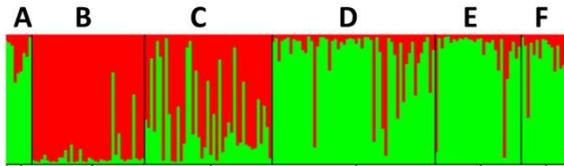
## Textes et législations



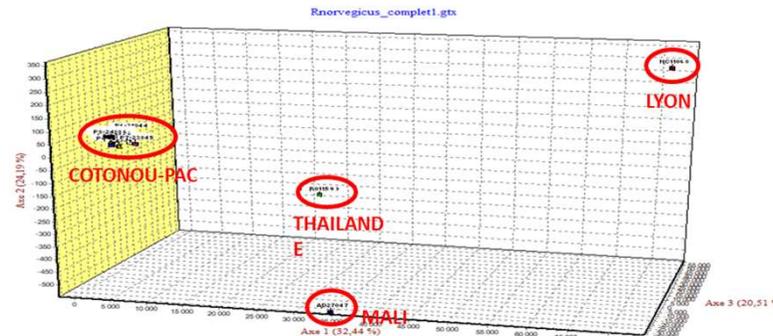
# (des exemples de résultats académiques)



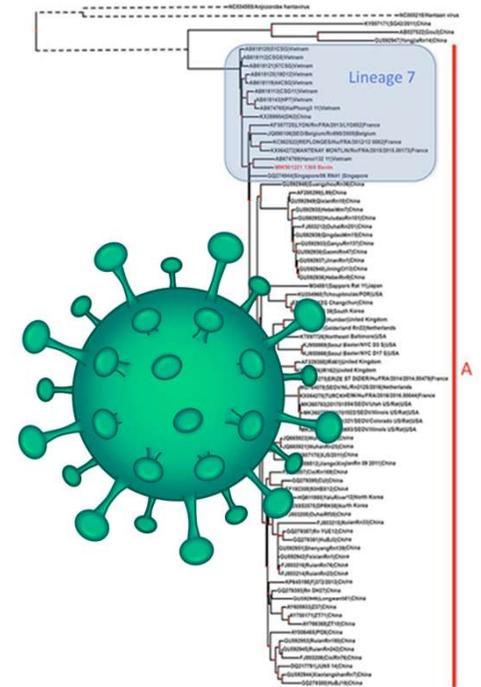
## Indicateurs de risque épidémique



## Unités d'éradication



## Outils de détection de propagules



## Identification de nouveaux risques

# ..., du dialogue, de la sensibilisation, ...



Médias



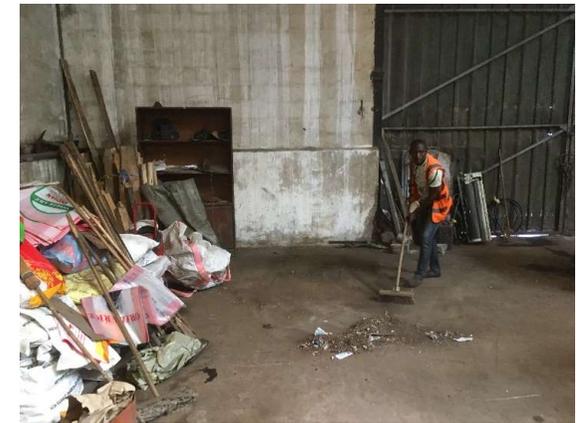
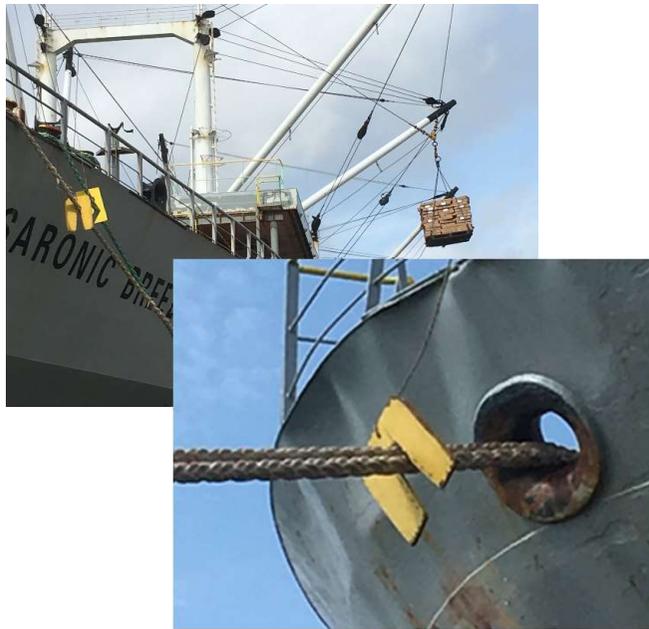
Conférences et ateliers scientifiques



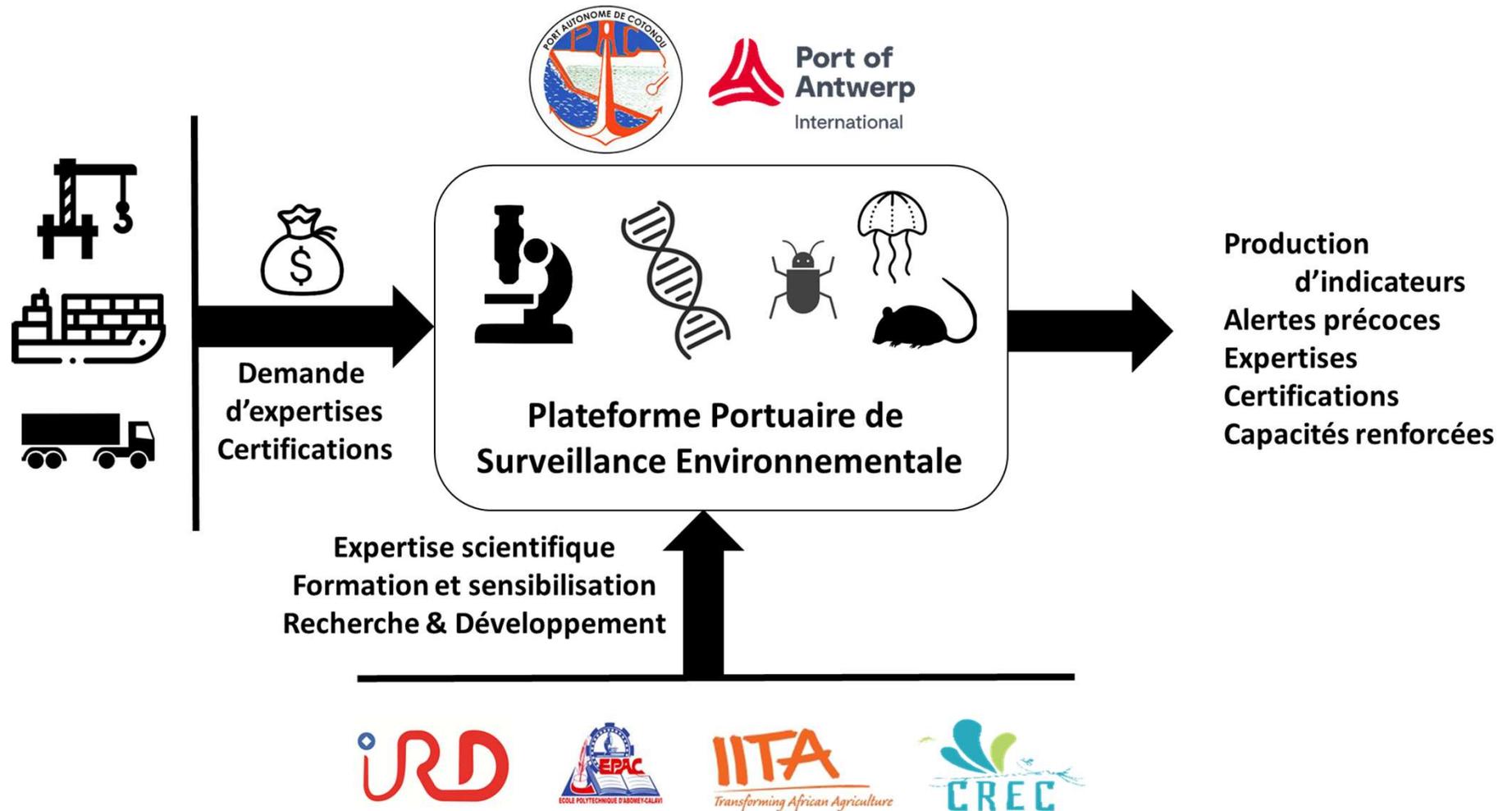
Explications au port

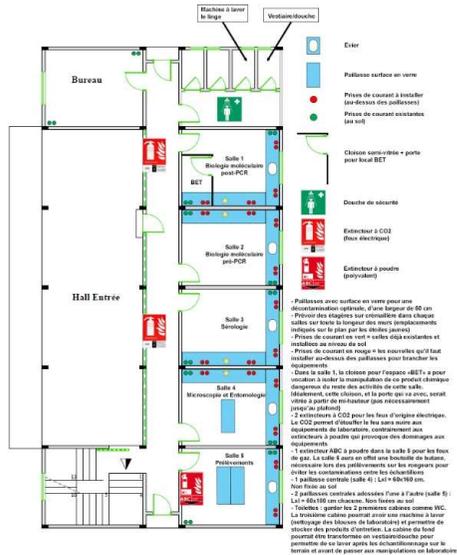


# Exemple d'actions concrètes menées sur recommandations des scientifiques



# ... jusqu'au partenariat opérationnel pérenne : la PPSE





## Equipements

- ✓ Suivis de terrain
- ✓ Dissections, prélèvements
- ✓ Microscopie
- ✓ Génétique
- ✓ Analyses sérologiques

## Locaux neufs



## Personnels

### Académiques

- ✓ rongeurs – EPAC/URIB
- ✓ plancton – EPAC/URIB
- ✓ insectes ravageurs – IITA
- ✓ vecteurs – CREC

### Opérationnels

- ✓ DirEnv + inspecteurs PAC
- ✓ Surveillance phytosanitaire
- ✓ SN Lutte Anti-Vectorielle





### 3 contrats postdoctoraux environnés (2022-2023)

Gestion des rongeurs  
Base de données et site web  
Analyses de laboratoire (sérologie, génétique)



### 2 thèses de doctorat environnées (2021-)

Moustiques vecteurs  
Insectes ravageurs des cultures

### 1 Master environné (2022-2023)

Zooplancton



### Formations, ateliers de sensibilisation

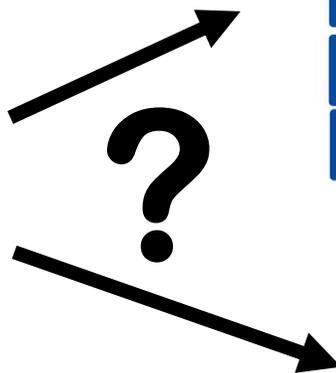


### Lobbying auprès des acteurs économiques et politiques

# Un point critique : l'autonomisation financière de la PPSE



**Etude « business-plan »**  
en cours (2020 et 2022)



# Questions ?

